

164 Kropfoperationen **an der chirurg. Klinik zu München.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wolfgang Merckle,

approb. Arzt aus Frankenthal.



München, 1902.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

164 Kropfoperationen an der chirurg. Klinik zu München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

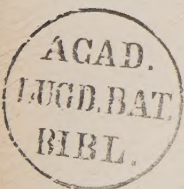
der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wolfgang Merckle,

approb. Arzt aus Frankenthal.



München, 1902.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Fakultät
der Universität München.

Die Schilddrüse besteht aus zwei seitlichen, durch ein Mittelstück miteinander verbundenen, länglichen Lappen, die sich vom obersten Trachealring bis zum Schildknorpel erstrecken, dem Isthmus und den beiden Seitenlappen. Ausser diesen konstant vorkommenden Teilen findet sich sehr häufig noch ein dritter Lappen, der Processus pyramidalis.

Eine grosse Bedeutung haben die aus zerstreutem embryonalen Gewebe entstandenen, ursprünglich mit der Drüse in Zusammenhang stehenden, dann sich aber teilweise trennenden Nebenschilddrüsen, die noch in weiter Entfernung von der Drüse gefunden werden, in der oberen Schlüsselbeingrube, hinter und neben dem Pharynx.

Die Drüse ist von einer eigenen Bindegewebskapsel umschlossen, die mit den sie durchbohrenden Gefässen und Nerven in die Drüse eindringt und das bindegewebige Stroma bildet. Es teilt die Drüsensubstanz in grössere und kleinere Abschnitte, und diese wieder in Follikel; diese sind völlig abgeschlossen, mit annähernd kubischem Epithel ausgekleidet, von rundlicher, schlauchförmiger Gestalt, und haben bei Erwachsenen meist einen flüssigen Inhalt, das Colloid, ein Produkt der Zelle selbst. Man kann zwei Arten Zellen unterscheiden: Haupt- und Colloidzellen, erstere wandeln sich zu Colloidzellen um, deren ganzer Inhalt samt Kern sich in Colloid umwandelt. Dieses tritt nun durch Ruptur der Follikel direkt in die Lymphspalten ein oder entleert sich durch die Intercellularspalten in die Lymphspalten.

Die Schilddrüse ist ausserordentlich reich an Gefässen, die vereinzelte Anastomosen mit einander bilden, und sich in

ein reiches Capillarnetz auflösen. Die Capillaren treten in innige Berührung mit den Epithelzellen, ja münden direkt in dieselben.

Die zuführenden Gefässe sind Aa. thyreoide asup. und inf. dext. und sin. Häufig, unter 10 Fällen 1 mal, findet sich eine weitere aus dem arcus Aortae stammende thyreoidea ima.

Bedeckt ist die Schilddrüse von der Haut, der oberflächlichen Halsfascie, die in diese eingeschlossen sternocleidomastoidei liegen mit ihren med. Rändern über der Drüse. Die M. sternothyreoidei und sternohyoidei bedecken sie vollständig, während die omohyoidei in querer Richtung darüber ziehen.

Bis zur Pubertät verändert sich die Drüse wenig, nimmt aber dann sehr rasch an Gewicht zu bis zu 50 gr. Der rechte Lappen ist meist grösser als der linke.

Über die Funktion der Schilddrüse herrscht noch keine vollständige Klarheit. In Ermangelung einer richtigen Erklärung bildeten sich die unglaublichesten Vorstellungen. Von den neueren Anschauungen möge die Ansicht angeführt werden, die die Schilddrüse als eine Art Sicherheitsventil gegen venöse Stauung im Kopf hält.

Auch mit dem Geschlechtsleben steht die Schilddrüse in physiologischer Beziehung, merkwürdigerweise jedoch nur mit dem der weiblichen Individuen. Abgesehen davon, dass sie überhaupt bei Frauen grösser ist als bei Männern, vergrössert sie sich bei der Menstruation und Schwangerschaft. Die Vergrösserung verschwindet jedoch mit Beendigung derselben. Schon in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts, besonders aber seit den Mitteilungen Kochers und Reverdins über die Folgen der totalen Kropfexstirpation, wurde bewiesen, dass die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ ist und eine spezifische Thätigkeit besitzt.

Nach Totalexstirpation trat nach einiger Zeit ein Symptomkomplex auf, dem Kocher den Namen Cachexia strumipriva

gab, ein mit Myxödem identischer Zustand, bei dem die Drüse spontan atrophisch wird. Das Merkwürdige ist jedoch, dass die Folgen der Totalexstirpation durch Implantation einer Schafschilddrüse oder Fütterung mit derselben hintangehalten werden können.

Baumann ist es gelungen, diesen spezifisch wirkenden Stoff in der Drüse zu finden. Es ist eine organische Jodverbindung, der er den Namen Thyrojodin gab. Fütterung damit hatten denselben Erfolg, als die mit roher Drüse selbst oder sonstigen Drüsenpräparaten. Ein Einfluss der Nervenreizung auf die Sekretion wurde bis jetzt noch nicht nachgewiesen.

Die wichtigste pathologische Veränderung der Schilddrüse besteht in einer Hyperplasie oder Hypertrophie der gesamten Drüsensubstanz, die sich in der verschiedensten Weise entwickeln kann, je nachdem das Bindegewebe, Parenchym, Follikelinhalt oder Gefässe davon ergriffen werden. Es kann sowohl die Drüse in ihrer Gesamtheit als auch jeder einzelne Teil für sich ergriffen werden. Man unterscheidet danach einen unilateralen, bilateralen und medianen Kropf. Der mediane Kropf kommt jedoch fast nie allein vor. Wächst dieser unter das Sternum, so kommt und verschwindet er, so lange er nicht sehr gross ist, mit der Atmung. Wird er jedoch zwischen Sternum und Wirbelsäule festgehalten, oder sitzt er in der Tiefe, so können die heftigsten dyspnöischen Anfälle auftreten, ohne dass man immer die Ursache feststellen kann.

Im Gegensatz zu diesem verändert der Wanderkropf seine Stellung unabhängig von der Atmung, infolge abnormer Exkursionsfähigkeit der Trachea, kehrt jedoch immer wieder zu seiner normalen Stellung zurück.

Die Grösse der Struma ist sehr verschieden, von den leichtesten Anschwellungen bis kindskopfgrossen, ja sogar

bis zum Bauch herabhängenden Geschwülsten. Durch das Wachsen der Struma werden die sie bedeckenden Halsmuskeln beiseite geschoben, durch den anhaltenden Druck werden sie atrophisch oder auch, was jedoch seltner der Fall ist, hypertrophisch und üben einen starken Druck auf die Geschwulst und indirekt auf die Trachea aus.

Wir teilen die Struma ein in:

- Struma parenchymatosa,
- „ colloides sive gelatinosa,
- „ cystica,
- „ fibrosa,
- „ vasculosa.

Diese Einteilung ist jedoch nicht fest beizubehalten, da häufig eine Form in die andere übergeht resp. sich neben ihr vorfindet.

Struma parenchymatosa: eine gleichmässige Vergrösserung der Drüse. Bau und Farbe wie normal, ist von weicher Konsistenz und besteht in einer Hyperplasie der Follikel, ohne dass das Bindegewebe dabei beteiligt ist, nur die Gefässentwicklung ist reichlicher geworden. Infolge übermässiger Bildung von Colloidsubstanz und mangelhaftem Abfluss häuft sich das Sekret in den Follikel an und es entsteht die

Struma colloides; die Sekretmassen üben einen bedeutenden Druck auf die Wände aus und es kommt zu Druckatrophie derselben, wodurch mehrere Follikel konfluieren und kleine Cysten bilden. Der Inhalt verflüssigt sich immer mehr, mehrere kleine Cysten verschmelzen zu einer grösseren, und wir haben

Struma cystica. Das bindegewebige Struma degeneriert ebenfalls. Die Wand der Cyste bildet eine fibröse Kapsel; sind noch Drüsenreste an der Kapsel vorhanden, so sondern diese immer weiter Sekret ab und bewirken dadurch das

enorme Wachstum der ursprünglich nicht sehr grossen Cysten. Bei älteren Leuten tritt öfter eine Verkalkung ein.

Struma fibrosa kommt selten allein vor, meist mit Struma parenchymatosa. Sie entsteht durch Sklerose und Hyperplasie des Bindegewebes, auch sie gehen leicht Colloiddegeneration ein. Sie hat eine derbe Konsistenz und lässt eine grosslappische Form erkennen, selten ergreift sie die ganze Drüse, man findet sie meist in Form von knorpelartigen Knoten. Die Gefässe sind nicht stark entwickelt.

Von den durch vorübergehende Hyperämie bedingten Anschwellungen zu unterscheiden sind die durch Gefässerweiterung entstandenen Struma vasculosa.

Sie entsteht durch gleichmässige Erweiterung der Gefässe oder durch Schlingelung der Venen allein, an die sich Ausbuchtungen anschliessen. Die beiden Arten können äusserlich dadurch unterschieden werden, dass erstere pulsiert und durch Druck zum Verschwinden gebracht werden kann, was bei der zweiten Form nicht möglich ist. Ausserdem zeigt sich bei letzterer eine stärkere Schwellung der Hautvenen.

Wie über die Funktion der Schilddrüse, sind über die Entstehung des Kropfes die Meinungen sehr verschieden. Von 378 Autoren wurden 42 verschiedene Ansichten vertreten. Ein wichtiges disponierendes Moment soll in jenen Umständen zu suchen sein, die zu einer vorübergehenden oder andauernden Schwellung der Drüse, infolge vermehrten Zuflusses oder verminderten Abflusses führen. Dies dürfte jedoch nur auf das sporadische Vorkommen des Kropfes in Anwendung gebracht werden, wo noch Traumen oder sonstige Gelegenheitsursachen mitspielen, während wir für den endemischen Kropf die Ursache in einem pathogenen Organismus suchen müssen, der nur auf bestimmtem Nährboden wächst und prädisponierte Personen befällt. Die Infektionsquelle bildet wahrscheinlich das Trinkwasser, wenn auch bis jetzt noch keine Mikrobe

gefunden wurde. Es hat sich aber herausgestellt, dass die Leute, die nur abgekochtes oder aus sog. kropffreien Quellen tranken, keine Kröpfe bekamen. Der Kropf ist auch auf ganz bestimmte Gegenden beschränkt.

Eine grosse Rolle spielt jedenfalls auch die Erblichkeit. Oft wird bei Kindern mit Kropf behafteter Eltern eine Struma congenita beobachtet. Meistens ist jedoch der Kropf erworben. Die Erkrankung beginnt gewöhnlich in den Pubertätsjahren, kommt jedoch auch noch in späteren Jahren zum Ausbruch, entweder in akuter oder chronischer Form.

Die Störungen richten sich natürlich nach der Grösse und Lage des Kropfes.

Es treten Stauungserscheinungen auf am Kopf, starke Cyanose. Auch von seiten des Herzens treten Erscheinungen auf, die auf direkte Reizung des zum Herzen führenden Vagus-astes zurückzuführen sind. Eine weit grössere Bedeutung haben jedoch die Störungen der Respirationsorgane. Sie können sowohl direkt durch Kompressen der Trachea, als auch indirekt durch Reizung oder Lähmung des N. recurrens bewirkt sein.

Infolge der durch den Druck bewirkten Trachealstenose stellt sich anfangs nur bei aussergewöhnlichen Anstrengungen, später jedoch schon bei ruhigem Sprechen ein heftiger Stridor ein, der mit den bedenklichsten Erscheinungen einhergeht, die nicht selten zum Tod führen. Noch eine andere Veränderung bewirkt die Kompression der Trachea. Die Wand derselben wird durch den Druck atrophisch, weicht nach einer Seite aus, macht dabei eine Drehung, und nimmt die bekannte Säbelscheideform an. Die Wände können fast durchsichtig werden und knicken sich dann sehr leicht ab. Sie sind dann oft die Ursachen des sogenannten Kropftodes. Die Druckerscheinungen auf den N. recurrens zeigen sich im Stimmband

parese oder paralyse. Die Stimme wird heiser, zeitweise Atemnot mit Erstickungsanfällen, das sog. Kropfasthma.

Die Behandlung des Kropfes ist entweder medikamentös oder operativ. Wir haben hier nur die operative Behandlung zu berücksichtigen.

Die ersten Kropfoperationen wurden vor etwa 200 Jahren gemacht und zwar zuerst die Unterbindung der A. thy. sup. Die Resultate waren jedoch sehr schlecht, der Tod trat weniger infolge Eiterung, als infolge Blutung ein. Man verliess deshalb diese Methode bald und wandte das Haarseil an, aber auch damit erreichte man nicht mehr, der Tod erfolgte meist an Eiterung. Wenig konnte sich die Ätzung der Geschwulst einbürgern, die wegen der Nähe der grossen Gefässe zu gefährlich war.

Dann versuchte man die subcutane Zerreiſsung. Man stach einen Troikart in den Kropf, zerriss dann die Kropfsubstanz nach den verschiedensten Richtungen hin. Die Gefahr der Blutung und die unausbleibliche Verjauchung liessen diese Operation nicht allgemein zur Anwendung kommen.

Die parenchymatöse Injektion von Jodtinktur fand weite Verbreitung. Die Resultate waren auch entschieden besser, als die der vorher genannten Methoden.

Ausser Jodtinkturinjektionen wurden solche mit absolutem Alkohol empfohlen; sie wirkten jedoch nicht so gut. Nach den schlechten Erfahrungen, die man mit den oben angegebenen Methoden, mit Ausnahme der letzten, gemacht hatte, war die Kropfoperation sehr gefürchtet und galt als eine der gefährlichsten Operationen. Mit dem Einführen der Antisepsis wurde die Mortalitätsziffer bedeutend geringer, war jedoch immer noch sehr gross. Die Ursache war die, dass die Methoden, nach denen die Kropfoperationen ausgeführt wurden, sehr verschieden waren.

Jeder Chirurg hatte seine eigene Methode, die bei jeder

Operation anders war. Erst Kocher brachte es durch Ausbildung bestimmter Methoden soweit, dass eine Kropfoperation heute nicht gefährlicher ist, als irgend eine andere Operation, vorausgesetzt natürlich, dass die später angegebenen Vorbedingungen erfüllt sind. Seine Technik wird durch zwei Rücksichten beherrscht: die Blutung sicher zu vermeiden resp. zu beherrschen, dann eine Verletzung des N. recurrens zu vermeiden. Nach seiner Angabe sollen alle Kröpfe, die der medikamentösen Behandlung widerstehen und Atembeschwerden oder sogar Erstickungsanfälle machen, ferner wenn entzündliche Veränderung sich zeigt, oder auch nur der geringste Verdacht auf maligne Entartung besteht, operiert werden. Auch die Kröpfe, welche in die Thoraxapertur hineinwachsen, sollen, wenn sie auch noch so beweglich sind, operiert werden.

Gefährlich ist die Operation anzusehen, wenn die Herzthätigkeit, aus irgend welchem Grunde gelitten hat, bei Störungen des venösen Kreislaufes, bei diffus entarteten Kröpfen, wo das gesunde Drüsengewebe auf ein Minimum reduziert ist, bei heruntergekommenen Basedowkranken, beim malignen Strumen, die fest mit der Umgebung verwachsen sind, und schliesslich bei entzündeten Strumen, weil hier die Gefahr einer weitergehenden Infektion besteht.

Um eine möglichst sichere schöne Heilung zu erzielen, gibt er folgende Regeln: Jedes Antiseptikum muss vermieden werden, dagegen strenge Asepsis, Lokalanästhesie, grosse Hautschnitte; ferner sorgfältige, sofortige Unterbindung der Hautgefässe, der Venen sowohl wie Arterien, Schonung der Muskeln.

Diese Gesichtspunkte sind schon bei der Wahl der Hautschnitte massgebend, die er so anlegt, dass die bei Strumen oft sehr stark geschwollenen Hautvenen gar nicht oder doch wenigstens quer getroffen werden, so dass ihre Unterbindung leicht ist. Sein Winkelschnitt, den er jetzt nur noch bei

hochhinaufreichenden, festsitzenden Strumen anwendet, geht vom medialen Rand eines der beiden Sternocleidomastoidei zur Medianlinie, von da abwärts bis ins Jugulum.

Ein zweiter Hautschnitt ist der Kragen- oder Bogenschnitt, von dem lateralen Rand des einen Sternocleidomastoideus zum andern, der je nach der Lage des Kropfes weiter oben oder unten angelegt wird. Ein dritter ist der Medianschnitt.

Unter der Voraussetzung, dass unter jeder Bedingung ein funktionsfähiges Stück Drüsensubstanz zurückbleibt, kommen folgende Operationen zur Ausführung:

Die Excision,
Enucleation,
Resektion.

Ligatur der Schilddrüsenarterien.

Verfahren bei der Excision, querer symmetrischer Bogenschnitt, Spaltung des Platysma. Die Venen werden doppelt unterbunden und durchgeschnitten. Nun liegen die von der oberflächlichen Fascie bedeckten Halsmuskeln vor. Wir tragen nun die Haut mit samt dieser Fascie aufwärts und abwärts ab; hierdurch schont man am besten die Venen. Die Muskeln werden nun beiseite geschoben, wenn nötig eingeschnitten, unter Ligatur der Muskelgefäße.

Nun liegt die Kopfgeschwulst frei da, bedeckt von der äusseren Kapsel, an der starke Venen sind. Man spaltet nun die äussere Kapsel und luxiert dann den Kropf heraus, indem man die Muskeln durch einen stumpfen Haken bei Seite schieben lässt und die Geschwulst mit den Fingern über die Wundränder hebt. Nun werden die Gefäße unterbunden. Mit der von Kocher erfundenen Kropfsonde schiebt man die Kapsel bis zur Eintrittsstelle des A. thy. sup. zurück und unterbindet doppelt. Bei der Unterbindung des thy. inf. muss der Kopf kräftig beiseite gezogen werden, wegen des N. recurrens

muss sie sehr sorgfältig isoliert werden. Dann wird der Isthmus isoliert. Man geht nun mit der Kropfsonde zwischen Isthmus und Trachea ein, legt die Kropfquetschzange an und presst den Isthmus fest zusammen und legt dann eine kräftige Ligatur an. Das Stück, mit dem die Drüsenhälfte noch mit der Trachea zusammenhängt, lässt man zurück, falls es gesund ist. Die Wunde wird mit steriler Kochsalzlösung ausgespült und dann vernäht. In den unteren Wundwinkel wird ein Drainrohr eingeschoben.

Die Enucleation von Socin. Ist man in der oben angegebenen Weise bis zur Drüsenkapsel vorgedrungen, so spaltet man dieselbe an der dünnsten Stelle, bis man zu dem Kropfknoten kommt. Jedes Gefäss muss dabei gefasst werden. Man geht nun stumpf zwischen Kapsel und Knoten ein, bis man ihn herausheben kann. Die Blutung ist aus der zurückbleibenden Drüsenkapsel meist sehr stark, so dass man oft die Enucleation nicht vollenden kann und zu einem anderen Verfahren greifen muss.

Die Resektion von Mikulicz. Der Kropf wird freigelegt. Die eine Kropfhälfte soweit als möglich stumpf isoliert. Unterbindung der Gefässe. Stumpfe Ablösung des Isthmus von der Trachea. Durchtrennung desselben zwischen zwei Ligaturen. Nun wird die Drüsenkapsel abgelöst, bis man an die Rückfläche des Knotens kommt. Hier wird dann die Drüsenkapsel gespalten.

Die Unterbindung der Arterien kann in der oben angegebenen Weise auch als selbständige Operation ausgeführt werden. Bei der Struma intrathoracica muss der Hautschnitt möglichst tief angelegt werden. Die Muskeln müssen, soweit es nötig ist, vom Sternum abgelöst werden. Die Gefässe werden unterbunden. Nun benützt Kocher zum Hervorholen der Geschwulst eine von ihm konstruierte Kropffasszange, in schwierigen Fällen hilft er mit seinem Kropflöffel nach. Ist es überhaupt unmöglich, den Kropf hervorzubringen, so muss

man bei Colloidkröpfen das Evidement anschliessen, man holt mit den Fingern das degenerierte Gewebe heraus und verkleinert auf diese Weise die Geschwulst, man muss sich dabei jedoch sehr beeilen, da starke Blutung eintritt.

Während in der ersten Zeit zur Narkose ausschliesslich Chloroform oder Äther benützt wurde, wurde in den letzten Jahren, nach dem Vorgange von Roux, mit vorzüglichem Erfolg die Lokalanästhesie angewandt. Nicht nur bei Kropfoperationen, bei denen durch eine starke Dyspnoe eine allgemeine Narkose contraindiziert war, sondern auch bei allen andern, bei denen nicht gewichtige Gründe gegen dieselbe sprachen. Die Vorteile, die die lokale Anästhesie bietet, bestehen darin, dass die Anästhesie schon etwa nach einer Minute eintritt, was sehr schätzenswert ist, da gerade bei unseren Operationen oft ein möglichst rasches Einschreiten nötig und jede gewonnene Minute wertvoll ist. Auch treten bei der lokalen Anästhesie keine schlimmen Nebenerscheinungen, noch sonstige Störungen auf.

Wenn die Operation nicht besonders schwierig ist und nicht gar zu lange dauert, genügt eine einmalige Injektion vollständig. An besonders schmerzhaften Stellen kann nötigenfalls durch wiederholte Injektion die Anästhesie erhalten bleiben. Das tiefer gelegene Gewebe besitzt nach Kocher überhaupt bei weitem nicht die Empfindlichkeit, wie das oberflächliche, falls nicht durch heftiges Zerren oder Reißen ein aussergewöhnlicher Schmerz verursacht wird.

Von den 164 in einem Zeitraum von zehn Jahren an der hiesigen chirurgischen Klinik operierten Kröpfen waren

- 69 Cystenkröpfe,
- 35 Colloidkröpfe,
- 13 parenchymatöse Kröpfe,
- 4 fibröse Kröpfe,
- 36 gemischte Kröpfe,

5 maligne Kröpfe,
2 Fälle von Strumitis.

Davon starben zehn Patienten; von den malignen Kröpfen allein zwei.

Die Mortalität der gutartigen Kröpfe betrug 5,06 %, die der bösartigen 40 %.

I. Todesfall, Fall Nr. 8. Patient wurde ambulatorisch weiterbehandelt. Starb jedoch bald danach an metastatischen Eiterherden.

II. Fall, Nr. 23. Patientin starb 19 Tage nach der Operation. Sie hatte kein Fieber. Sektion fand nicht statt.

III. Fall, Nr. 51. Fehlt die Krankengeschichte.

IV. Fall, Nr. 54. Starb 25 Tage nach der Operation an eitriger Pleuritis. Vier Tage vor dem Tod Geburt eines Kindes.

V. Fall, Nr. 87. Patientin starb acht Tage nach der Operation. Bei der Sektion ergab sich hochgradige Stenose der Trachea und des Ösophagus.

VI. Fall, Nr. 128. Starb drei Tage nach der Operation. Keine Sektion.

VII. Fall, Nr. 125. Starb am Tage nach der Operation. War körperlich sehr herabgekommen.

VIII. Fall, Nr. 162. Starb während der Operation.

IX. Fall, Nr. 116. Starb 20 Tage nach der Operation.

X. Fall, Nr. 163. Starb während der Operation.

Von den übrigen Operierten wurden 136 als vollständig geheilt entlassen.

Fünf wurden auf Wunsch, in Heilung begriffen, entlassen.

Sieben mit noch wenig secernierender Wunde.

Zehn wurden ambulatorisch weiterbehandelt.

Vier als gebessert entlassen, darunter zwei, bei denen die Tracheotomie als alleinige Operation gemacht wurde. Die Fälle 135 und 158. Eine Patientin musste wegen Platzmangel entlassen werden.

Bei einem Patienten, Fall 86, musste die Operation als unmöglich aufgegeben werden.

Bei Fall 85 wurde die Gastrostomie gemacht.

Fall 117 wurde nach acht Tagen zum zweiten Mal operiert.

1. Emilie Sch., 22 J. Chloroformnarkose. Struma cystica. Exstirpation einer apfelgrossen Cyste. Mittags nach der Operation starke Nachblutung. Geheilt.

2. Augustin Z., 41 J. Struma cystica, strumitis purulenta. Incision und Eröffnung der Cyste. Heilung.

3. Katharina Sch., 64 J. St. colloides. Exstirpation. Heilung.

4. Jakobine H. Str. cystica. Exstirpation eines walnussgrossen Knotens im r. Lappen. Geringe Blutung. Naht. Heilung.

5. Josepha K., 27 J. Str. cystica. Enucleation. Geheilt.

6. Georg M., 33 J. Str. cyst, Str. colloid. Medianschnitt. Stumpfe Ausschälung des oberen fluktuierenden Knotens leicht, rechts ein harter, teilweise verkalkter Knoten, ein dritter, unten gelegener, wird leicht ausgeschält. Leichte Nachblutung. Heilung.

7. Franziska H., 25 J. Str. cystica. Schnitt am inneren Rand des Sternocleidomastoideus. Knoten schwer isoliert. Cyste reisst ein. Tampon. Naht. Heilung.

8. Emil S., 66 J. Str. cystica. Zwei Fisteln in der Medianlinie. Spaltung von der Fistel aus, es entleert sich schmutzigrüne Flüssigkeit. Höhle halbfautgross. Iodoformtampon. Täglich wird eine reichliche Menge hämorr. Flüssigkeit entleert. Die Geschwulst schrumpft. Ambul. entlassen. Stirbt an metastatischen Eiterherden.

9. Laura A., 23 J. Str. cystica. Am inneren Rand des r. Sternocl. Hautschnitt. Vordringen auf der mit einer dünnen Drüsenschicht bedeckten Cyste, diese reisst ein. Jodoformtampon. Naht. Geheilt.

10. Johanna A., 20 J. Str. cystica. Längsschnitt am inneren

Rand des Sternoleid. Muskeln stark atrophisch. Stumpfe Ausschälung mit Kochersonde. Cyste reisst ein. Jodoformstreifen. Naht. Heilung.

11. Magdalena H., 16 J. Str. cystica. Teilweise Exstirp. des r. Lappens. Tampon. Naht. Geheilt.

12. Maria K., 23 J. Str. parenchymatosa. 8 cm l. Median-schnitt. Exstirpation eines walnussgrossen Tumors. Jodoformtampon. Naht. Auf Wunsch nicht völlig geheilt entlassen.

13. Elise R., 34 J. Str. cystica. Längsschnitt am inneren Rand des Sternocl. Stumpfe Ausschälung eines eineinhalbfaustgrossen Tumors. Jodoformstreifen. Naht. In Heilung begriffen entlassen.

14. Alois B., 40 J. Str. cystica. Exstirpation der Cyste. Heilung.

15. Marie F., 24 J. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

16. Barbara H., 33 J. Str. cystica. Ausschälung der Cysten. Heilung.

17. Mathilde R., 22 J. Str. cystica. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Loslösung der Cyste, die Kalkeinlagerung zeigt. Geheilt.

18. Katharina O., 24 J. Str. cystica fibrosa. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Exstirpation des Knotens. Naht. Ambulatorisch weiter behandelt.

19. Hermann Sch. Str. cystica. Enucleation. Tampon. Naht. Geheilt.

20. Joseph A., 20 J. Struma? Trachealstenose. Median-schnitt. Geschwulst ohne Schwierigkeit entfernt. Tracheotomie. Die Kanüle kann bei der Entlassung nicht entfernt werden. Struma bedeutend kleiner.

21. Anton St., 68 J. Str. colloides. 12 cm langer Schnitt am med. Rand des Sternocl. Exstirpation des rechten Knotens. Tampon. Naht. Eine Fistel schliesst sich erst nach Verschorfung mittels Paquelin. Geheilt.

22. Helene O., 32 J. Str. cystica. Längsschnitt med. Sternocl. Enucleation der Cyste. Tampon. Naht. Geheilt.

23. Wilhelmine O., 66 J. Str. calculos. mit Trachealstenose. Nach der Tracheotomie Entfernung eines walnussgrossen, teils verkalkten Knotens im Mittellappen. Tampon. Naht. Heftige Eiterung. Nach Eröffnung der Wunde wird die Croupmembran ausgehustet. Starb plötzlich an Myodegeneratio cordis.

24. Anna B., 40 J. Str. cystica. Winkelschnitt in Chloroformnarkose. Incision. Tampon. Naht. Heilung.

25. Pauline W., 42 J. Str. Colloid. parench. Längsschnitt am med. Rand des Sternocl. Stumpfe Ausschälung eines welschnussgrossen Knotens im r. Lappen und eines haselnussgrossen im Mittellappen. Jodoformstreifen. Naht. Heilung.

26. Eduard F., 43 J. Str. cyst. gelat. Medianschnitt. Leichte Ausschälung einer dünnwandigen Cyste. Tampon. Naht. Heilung.

27. Anton D., 13 J. Str. fibrosa cyst. Medianschnitt. Aus dem Mittellappen wird eine grössere Cyste ausgeschält, dann ein solider Knoten. Tampon. Naht. Heilung.

28. Anna M., 18 J. Str. colloides. Medianschnitt. Enucleation der festen Geschwulst, die sich fast über die ganze Drüse erstreckt. Tampon. Naht. Heilung.

29. Maria Z., 17 J. Str. cystica. Schnitt über der Geschwulst. Resection des r. Lappens gelingt leicht. Tampon. Naht. Geheilt.

30. Alois Pf., 19 J. Str. cystica. Schnitt am inneren Rande des Sternocl. Die Cyste lässt sich leicht ausschälen, sie ist faustgross. Jodoformtampon. Naht. Geheilt.

31. Barbara S. Multiple Gallertknoten. Medianschnitt. Freilegung der beiden oberen Knoten, die leicht ausgeschält werden. Heilung.

32. Viktor S., 50 J. Str. parenchym. Winkelschnitt. Die Ausschälung ist sehr schwer. Tampon. Naht. Heilung.

33. Ignatz F., 28 J. Str. cyst. et. fibr. Schnitt am

med. Rand des rechten Sternocl. Enucleation einer faustgrossen Cyste und eines derben, teils verkalkten Knotens. Jodoformtampon. Naht. Heilung,

34. Johannes H., 55 J. Str. fibr. et. colloid. Enucleation. Heilung.

35. Theres Huber, 34 J. Str. colloides. Enucleation. Heilung.

36. Franz K., 18 J. Str. cystica. Winkelschnitt. Enucleation der Cyste. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

37. Anna H., 24 J. Str. cystica. Exstirpation. Heilung.

38. Konrad J., 14 J. Str. colloides. Schnitt am inneren Rand der Sternocl. Enucleation eines welschnussgrossen Tumors. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

39. Max Z., 14 J. Str. colloid. et. cyst. Enucleation von vier Knoten. Teilweise Naht. Tampon. Geheilt.

40. Anna H., 30 J. Str. Colloides. Halbseitige Exstirpation. Heilung.

41. Ludwig F., 16 J. Str. fibros. et cyst. Schnitt am vorderen Rand des Sternocleidom. Enucleation des ganzen Knotens. Loslösung vorn schwierig, hinten leicht. Heilung.

42. Elise L., 18 J. Str. parenchymatosa. Hochgradige Stenose. Tracheotomia inf. Zwei Monate später werden die colloid entarteten verschiedenen Knoten teils reseziert, teils enucleiert. Tampon. Naht. Heilung.

43. Adele K., 29 J. Str. cystica. Medianschnitt. Bei Enucleation reisst eine Cyste ein, sie wird unvollständig entfernt, darauf noch zwei weitere. Tampon. Naht. Heilung.

44. Franz B., 53 J. Str. cystica. Äthernarkose. Enucleation der Cyste. Jodoformstreifen. Naht. Heilung.

45. Dorothea G., 20 J. Str. colloid. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Apfelgrosse Cyste wird leicht enucleiert. Naht ohne Einlage. Geheilt.

46. Magdalena H., 31 J. Str. colloides. Schrägschnitt

am linken Sternocl. Der Tumor ist stark vaskularisiert. Exstirpation des linken Lappens. Tampon. Naht. Heilung.

47. Michael M., 48 J. Str. cystica. Grosser Y-förmiger Schnitt. Enucleation von zwei grossen und einer kleinen Cyste sehr schwer. Tampon. Naht. Heilung.

48. Barbara A., 50 J. Str. cyst. et gelat. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Enucleation einer hühnereigrossen, teils verkalkten Cyste und eines Knotens. Tampon. Naht. Heilung.

49. Walburga S. Str. cystica. Schnitt am med. Rand des Sternocl. Enucleation einer zweifaustgrossen Cyste leicht. Tampon. Naht. Heilung.

50. Sophie G., 22 J. Str. cystica. Schnitt am med. Rand des Sternocl. Unter ziemlich dicker Drüsensubstanz eine walnussgrosse Cyste, die beim Enucleieren einreisst und teilweise darin bleibt. Blutung schwer zu stillen. Tamponade. Sekundäre Naht. Heilung.

51. Ottilie Z., 32 J. Str. colloides. Extirpation. Krankengeschichte und Sektionsbericht fehlen. Gestorben.

52. Theres R., 23 J. Str. colloid. et cyst. Enucleation. Tampon. Naht. Geheilt.

53. Theres K., 43 J. Str. colloides. Exstirpation des mittleren Lappens. Heilung.

54. Marie L., 35 J. Str. parenchym. Trachealstenose. Morphiumnarkose. Medianschnitt. Ein grosser Geschwulstzapfen geht unter das Sternum. Beim Herausluxieren starke Blutung. Unterbindung. Exstirpation des rechten Seitenlappens am Hylus. Jodoformtampon. Naht.

Acht Tage nach der Operation treten Schüttelfröste auf. Pneumonie. Die Wunde wird erweitert, etwas Sekret. Jodoformtampon. 14 Tage später normale Geburt eines schwäch-

lichen, nicht ausgetragenen Kindes. Eine Probepunktion ergibt ein flüssiges, eitriges Exudat in der Pleurahöhle. Resektion der achten Rippe. 1 l Eiter. Zwei Trainagen. Unter zunehmender Herzschwäche Exitus letalis.

55. Konrad N., 41 J. Str. fibrosa. Stumpfe Ausschälung des Knotens. Exstirpation eines Knotens. Tampon. Naht. Geheilt.

56. Marie W., 15 J. Str. cystica. Chloroformnarkose. 15 cm langer Schnitt am vorderen Rand des Sternocl. Bei Enucleation reisst Cyste ein, rechts unten eine weitere Cyste entfernt. Jodoformstreifen. Naht. Geheilt entlassen.

57. Marie W., 23 J. Strumitis suppur. Rechts und links Incision. Es entleert sich reichlicher, dünnflüssiger Eiter. Die Höhlen kommunizieren nicht. Tamponade. Mit wenig Sekretion. Geheilt entlassen.

58. Sophie G., 30 J. Str. cystica. Schnitt am med. Rand des Sternocl. Enucleation der tief eingebetteten überfaustgrossen Cyste ohne starke Blutung. Heilung.

59. Wolfgang H., 46 J. Str. aberrans regionis submaxill. d. Exstirpation. Krankengeschichte fehlt.

60. Matthäus Z., 39 J. Str. colloides. Grosser Längsschnitt über die Geschwulst. Die Gefässe sind enorm geschwollen. Der Kropf ist zwischen Kehlkopf und Speiseröhre gewachsen. Cart. thy. abgeplattet. Enucleation der 1500 gr schweren Geschwulst. Tampon. Naht. Leichte Infiltration im untern Teil. Geheilt.

61. Marie P., 26 J. Str. cyst. et gelat. Resektion. Geheilt.

62. Anna T., 28 J. Str. colloides. Chloroform. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Enucleation einer apfelgrossen Geschwulst, ohne starke Blutung. Tampon. Naht. Heilung.

63. Wilhelm H., 20 J. Str. cystica. Enucleation einer apfelgrossen Cyste. Tamponade. Naht. Heilung.

64. Alois R., 19 J. Str. cystica. Schnitt am inneren Rand

des Sternocl. Enucleation einer faustgrossen Cyste, leicht, ohne starke Blutung. Jodoformsilktampon. Nicht ganz geheilt entlassen.

65. Margarethe B., 17 J. Str. cyst. et colloid. Median-schnitt. Enucleation einer aus zwei Colloidstücken und einer grossen Cyste bestehenden Geschwulst. Keine Tamponade. Naht. Heilung.

66. Franz D., 12 J. Str. cystica. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Enucleation leicht, ohne Blutung. Naht ohne Einlage. Heilung.

67. Johann F., 33 J. Struma maligna. Sarkom. 30 cm langer Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Die Freilegung ist wegen der vielen Verwachsungen sehr schwierig, grosser Blutverlust. Es ist nicht möglich, den ganzen Tumor herauszunehmen, zuerst die eine Hälfte stumpf, dann die andere. Entfernung der geschwollenen Lymphdrüsen stumpf. Etwas Drüse bleibt zurück. Kochsalzinfusion. Jodoformtampon. Naht. Der Tumor ist ganz solid in der Mitte nekrotisiert. Sarkom. Geheilt. Es zeigt sich nirgends Verhärtung.

68. Hilda B., 36 J. Str. cystica. Medianschnitt. Enucleation des adhärennten Tumors. Kein Tampon. Naht. Heilung bis auf kleine Fistel.

69. Wilhelm St., 17 J. Str. cyst. et colloid. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Resektion des r. Lappens. Tampon. Naht. Mit eiternder Fistel entlassen. Ambul. weiterbehandelt.

70. Iduna Sch., 25 J. Str. cystica. Chloroform. 12 cm langer Schnitt am med. Rand des Sternocl. Bei der Enucleation reisst die apfelgrosse Cyste ein. Dahinter ein walnussgrosser Colloidknoten, wird ebenfalls enucleiert. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

71. Johann K., 21 J. Str. colloides. Chloroform. Bogenschnitt vom grossen Horn des Zungenbeins bis ins Jugulum. Enucleation verschiedener walnussgrosser Knoten, darauf Re-

sektion des inneren Teils des rechten Lappens. Jodoformtampon. Naht. Heilung. Links und rechts eine walnussgrosse Cyste fühlbar.

72. Amalie A., 49 J. Str. colloid. et cyst. Chloroform. Die sehr dicke Cyste enucleiert. Ein kleiner Knoten im Isthmus reseziert. Tampon. Naht. Auf Wunsch gebessert entlassen.

73. Monika V., 43 J. Str. gelatinosa. Schnitt am med. Rand d. Sternocleidom. Beim Isolieren reisst die Kapsel ein, es entleeren sich Kolloidmassen. Starke parench. Blutung. Jodoformtampon. Naht. Abnahme des Halsumfangs gering. Ambulatorisch weiter behandelt.

74. Rosina K., 21 J. Str. fibr. cyst. calcos. gelatinos. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Die Enucleation gelingt wegen Verwachsungen nicht, deshalb typ. Exstirpation des rechten Lappens und eines Knoten im Mittellappen. Tamponade. Naht. Heilung.

75. Maria Sch., 41 J. Strumitis pur. Nach Abpräparieren der tiefen Halsmuskeln die Str. frei. Incision, starke Eiterentleerung. Tampon. Heilung.

76. Rosine B., 29 J. Str. colloides. Äther. Medianschnitt. Ausschälung dreier Knoten, dabei starke Blutung. $\frac{3}{4}$ l Kochsalzinfusion. Nicht geheilt, wegen starken Heimweh entlassen.

77. Simon F., 36 J. Str. colloides. Äther. Medianschnitt. Die Enucleation eines starken Knotens gelingt nicht, deshalb Resektion. Zwei werden enucleiert. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

78. Anna K., 48 J. Str. colloides. Enucleation zweier Knoten. Blutung stark. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

79. Meinrad B., 15 J. Str. cystica. Medianschnitt. Die dicke Cystenwand reisst bei der stumpfen Ausschälung ein. Keine Tampon. Naht. Heilung.

80. Marie Sch., 19 J. Str. colloides. Chloroform. Total-exstirpation des rechten Lappens. Tampon. Naht. Mässige Eiterung. Heilung.

81. Xaver K., 28 J. Str. cystica. Medianschnitt, stumpfe Ausschälung, die Cyste reisst dabei ein. Silkstreifen. Naht. Heilung.

82. Marie B., 31 J. Str. cystica. Schnitt am med. Rand des Sternocl. Enucleation. Cyste reisst ein. Starke Blutung. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

83. Creszenz Z. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

84. Michael H., 25 J. Str. cystica. Schnitt am med. Rand des Sternocl. Leicht stumpf enucleiert. Tampon. Naht. Heilung.

85. Heinrich L., 76 J. Str. colloides. Carcinomstenose des Ösophagus. Gastrostomie.

86. Josef B., 38 J. Str. maligna. Sarkom. Die Luxation der Struma unmöglich, deshalb Operation aufgegeben.

87. Therese B., 38 J. Str. colloid. Lokalanästhesie. Medianschnitt. Die Struma bleibt. Laryngofissur. Patientin nach der Operation stark kollabiert. Am andern Morgen starke Dyspnoe. Tod plötzlich. Sektion: Trachea kaum für Bleistift durchgängig. Das Herz ist bedeutend erweitert, die Klappen sind jedoch schlussfähig.

88. Monika Sch., 41 J. Str. colloides. Lokalanästhesie. Exstirpation eines verkalkten Knotens und zweier Cysten. Jodoformtampon. Naht. Zur ambulatorischen Behandlung entlassen.

89. Franziska G., 20 J. Str. colloid. et parench. Resektion. Heilung.

90. Anna Th., 22 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Medianschnitt. Cyste leicht ausgeschält. Tampon. Naht. Heilung.

91. Walli Sch., 22 J. Str. colloides. Chloroform. Medianschnitt. Luxation leicht. Kropfkapsel stumpf durchtrennt. Enucleation. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

92. Anna D., 17 J. Str. cyst. et colloid. Enucleation. Heilung.

93. Albert K., 28 J. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

94. Margarethe B., 19 J. Str. parench. Resektion des rechten Lappens. Tampon. Naht. Heilung.

95. Leni L., 23 J. Str. parench. Chloroform. Schnitt am med. Rand des Sternocl. Enucleation eines walnussgrossen Knotens. Jodoformtampon. Naht. Heilung.

96. Magdalena L., 45 J. Str. parench. et colloid. Lokalanästhesie. Schrägschnitt vom Kieferwinkel ins Jugulum. Auslösung mit Kochersonde. Quere Abtragung des Isthmus. Tampon. Naht. Ambulatorische Behandlung. Entlassen.

97. Rose Sch., 11 J. Str. cystica. Chloroform. Schrägschnitt über die Geschwulst. Luxation des linken Lappens. Stumpfe Ausschälung einer Cyste. Rechts eine faustgrosse und zwei welschnussgrosse Cysten. Tampon. Naht. Geheilt.

98. Fanny K., 28 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Schnitt am innern Rand des Sternocl. Eine faustgrosse Cyste leicht stumpf enucleiert. Tampon. Naht. Auf Wunsch entlassen. Wunde stark infiltriert.

99. Anna M., 19 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. 16 cm langer Schrägschnitt. Die Cyste teils scharf ausgeschält. Tampon. Naht. Wegen Fieber die Nähte entfernt. Heilung.

100. Josef S., 26 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Schrägschnitt. Bei der Luxation reisst Cyste ein. Jodoformtampon. Naht. Zur ambulatorischen Behandlung entlassen.

101. Creszenz S., 26 J. Str. cyst. coll. parench. Lokalanästhesie. Bogenschnitt. Tumor unter Zurücklassung der hinteren Kapsel reseziert. Starke Blutung. Kochsalzinfusion. Tampon. Naht. Heilung.

102. Ponkraz S., 44 J. Str. calcul. Medianschnitt. Die rechte Struma enucleiert. Nach Freilegung des Isthmus wird

die Struma in Partien unterbunden und abgetragen. Tampon. Naht. Heilung.

103. Johannes R., 22 J. Str. colloides. Lokalanästhesie. Schnitt von der Trachetomiewunde nach aussen. Hinten teilweise verwachsen. Der Stiel mit Catgut abgebunden und abgetragen. Jodoformtampon. Naht. Später Entfernung der Kanüle. Heilung.

104. Katharina B., 42 J. Str. coll. et cyst. Operationsbericht fehlt. Excisio lob. dext. Starke Nachblutung. Heilung.

105. M., 31 J. Str. parench. Lokalanästhesie. Kragenschnitt. Isolierung sehr schwer. Narkose. Excision des linken Lappens. Das retrotracheale Unterhorn bleibt zurück. Starke Blutung. Tampon. Naht. 11 Kochsalzinfusion. Ambulatorische Behandlung entlassen.

106. Kathi B., 21 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Schrägschnitt. Durchtrennung des Omohyoideus. Beim stumpfen Auslösen reißt Cyste ein. Tampon. Naht. Eiterung. Wegen Platzmangel nicht geheilt entlassen.

107. M., 45 J. Str. colloides. Enucleation. Geheilt.

108. Josephine F., 20 J. Str. cystica. Medianschnitt. Enucleation. Tampon. Naht. Heilung.

109. Marie E., 31 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Medianschnitt. Leichte Ausschälung. Kleiner Tampon. Naht. Heilung.

110. Amalie H., 13 J. Str. cystica. Anästhesie. Am Rand des Sternocl. Ausschälung ziemlich leicht. Jodoformstreifen. Naht. Heilung.

111. Anna W., 21 J. Str. colloides. Enucleation. Auf Wunsch mit sezernierender Wunde entlassen.

112. Emma P., 18 J. Str. parench. et colloid. Chloroform. Medianschnitt. Mittlerer und linker Lappen miteinander verwachsen. Zusammen stumpf isoliert und abgetragen. Tampon. Naht. Heilung.

113. Michael U., 57 J. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

114. Anna H., 37 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Medianschnitt. Bei der Enucleation, die schwierig ist, reißt Cyste ein. Tampon. Naht. Heilung.

115. Therese V., 17 J. Str. parench. Medianschnitt. Enucleation eines Knotens aus dem Isthmus. Tampon. Naht. Heilung.

116. Edmund B., 48 J. Strumitis. Lokalanästhesie. Es bestehen zwei Fisteln. Spaltung zwischen beiden mit Thermo-cauter. Bei Erweiterung mit dem Finger starke Blutung. Jodoformtamponade. Gestorben. Die Sektion ergab Sarkom der Schilddrüse. Metastasen in den mediastinalen und clavicularen Lymphdrüsen, beider Lungen und Leber. Ausserdem Lungenödem, Stauungsmilz und Stauungskatarrh des Magen und Darmkanal.

117. Frieda K., 9 J. Str. colloides. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Die Muskeln werden durchtrennt und der Kropf luxiert. Recurrens liegt vor. Isolierung des Isthmus und scharfe Abtragung des rechten Lappen. Tampon. Naht. Fast geheilt entlassen. Acht Tage nach der Operation wurde auch der linke Lappen exstirpiert.

118. Joseph Sch., 28 J. Str. cystica. Fehlt Krankengeschichte.

119. Magdalena Sch., 28 J. Str. colloid. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Muskeln durchtrennt. Luxation leicht. Isthmus abgeklemmt und scharf durchtrennt. Der hinterste Teil bleibt zurück. Naht der Muskeln und Haut. Tampon. Heilung.

120. Marie W., 16 J. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

121. Josephine T., 40 J. Morb. Basedowi. Str. parenchymatosa. Lokalanästhesie. Resektion des r. Lappens schwierig. Starke Blutung. Tampon. Naht. Kochsalzinfusion. Heilung.

122. Rudolf R., 20 J. Str. parench. Lokalanästhesie. Schrägschnitt. Die Struma erstreckt sich weit ins mediastinum.

Starke Blutung. Luxation leicht. Resektion des r. Lappens. Jodoformtampon. Naht. Starke Sekretion. Eröffnung eines Abscesses. Zur ambulatorischen Behandlung entlassen.

123. Anna W., 18 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Enucleation zwei pflaumengrosser Cysten. Tampon. Naht. Heilung.

124. Maria N., 16 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Stumpfe Auslösung der Cyste. Tampon. Naht. Heilung.

125. Joseph Sch., 51 J. Morb. Based. Str. colloides. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Einkerbung der Muskeln. Isolierung schwierig, da das Unterhorn sich mit Clavicula und Sternum fortsetzt. Exstirpation des rechten Lappens dann leicht. Am folgenden Tag gestorben.

Die Sektion ergab: Herz stark vergrössert. Muskeln schlaff und welk. Klappen der Mitralis und Aorta rigid und verkürzt. Lungenödem. Fettleber. Chron. Enteritis.

126. Sophie F., 27. J. Str. colloides. Lokalanästhesie. Kragenschnitt. Exstirpation des linken Lappens. Tampon. Naht. Heilung.

127. Maria P., 23 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Medianschnitt. Stumpfe Ausschälung. Starke Blutung. Tampon. Naht. Schluckbeschwerden. Mit einer kleinen Erosion am unteren Ende entlassen.

128. Margarethe Sch., 39 J. Str. colloides. Chloroform. Schrägschnitt. Die V. mediana kleinfingerdick. Exstirpation des rechten Lappens. Heftige Blutung. Grosse Tamponade. Naht. 1 l Kochsalzinfusion. Nach der Operation heiser.

Sehr mühsame Atmung. Die Tampons wurden entfernt. Drei Tage nach der Operation plötzlich Exitus letalis. Keine Sektion.

129. Elise K., 49 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Medianschnitt 7 cm. Enucleation. Tampon. Naht. Nahezu geheilt entlassen.

130. Leim B., 29 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. 6 cm langer Medianschnitt. Enucleation. Tampon. Naht. Heilung.

131. Katharina H., 31 J. Str. substernalis et retropharyngealis. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Halbf Faustgrosse Struma, die mit einem Zapfen vorn zwischen Trachea und Sternum mit einem Zapfen retrotracheal gewachsen. Luxation leicht. Kompressionserscheinungen lassen nach. Exstirpation des rechten Lappens. Tampon. Naht. Schluckbeschwerden. Heilung.

132. J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Incision und Enucleation der Cyste. Mit sez. Wunde entlassen.

133. Katharina M., 10 J. Str. colloides. Exstirpation des rechten Lappens. Heilung.

134. Karl D., 61 J. Str. carcinom. Lokalanästhesie. 10 cm langer Winkelschnitt. Die Kapsel wird nicht eröffnet. Geschwulst von der Seite her freigemacht. N. recurrens isoliert. Lässt sich nicht luxieren. Sie sitzt auf Kehlkopf und Trachea fest. Die Geschwulst wird exstirpiert. Der zurückgebliebene Rest mitsamt der kortikalen Lamelle des Ringknorpels entfernt. Tampon. Naht. Heilung.

135. Franz L. Str. parenchym. Carcinom. laryngis. Cricotomie et Tracheotomie sup. Bericht fehlt.

136. Max G., 18 J. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

137. Johannes Sp., 18 J. Str. fibrosa. Resektion. Medianschnitt des mittleren Knotens. Heilung.

138. N., 17 J. Str. cyst. colloid, calc. retrosternalis. Lokalanästhesie. 8 cm langer Kragenschnitt. Isolierung leicht. Recurrens isoliert. Schwere Freilegung, da an der Trachea adherent. Resektion des rechten Lappens. Tampon. Naht. Heilung.

139. Rosina St., 28 J. Str. parench. cyst. Lokalanästhesie. S-förmiger Schnitt. Resektion. Tampon. Naht. Heilung. Leichte Heiserkeit.

140. Johann H., 46 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. 8 cm langer Winkelschnitt. Einkerbung der Muskeln. Enucleation der faustgrossen Cyste. Mit starker Sekretion zur ambulat. Behandlung entlassen.

141. Barbara L., 22 J. Str. parench. colloid. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Resektion des nach oben gehenden Zapfen. Nahezu geheilt entlassen.

142. Peter H., 20 J. Str. parench. colloid. cyst. Lokalanästhesie. 12 cm langer Medianschnitt. Isolierung schwierig. Resektion. Tamponstreifen. Naht. Heilung.

143. Josef Sch., 31 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Schrägschnitt. Omohyoideus durchtrennt. Enucleation zweier faustgrosser Tumoren. Naht. Tampon. Heilung.

144. Anna W., 46 J. Str. cyst. parench. Lokalanästhesie. Schrägschnitt und Enucleation einer kleinen Cyste leicht, rechts reisst sie dabei ein. Tampon. Naht. Heilung.

145. Felix L., 17 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. 6 cm langer Medianschnitt. Cyste reisst beim Isolieren ein. Sie wird mit Zurücklassung der hinteren Wand exstirpiert. Tampon. Nicht vollständige Naht. Heilung.

146. Christian G., 23 J. Str. parench. cyst. Lokalanästhesie. 12 cm langer Bogenschnitt. Der rechte mittlere Sternothyreoideus durchtrennt. Recurrens liegt frei. Resektion der Struma. Tampon. Naht. Zur ambulatorischen Behandlung entlassen.

147. Magdalena H., 50 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Schnitt über die grösste Ausdehnung der Geschwulst. Typ. Enucleation des retrosternal gelegenen Tumors. Jodoformstreifen. Naht. Heilung.

148. Pankraz W., 18 J. Str. parench. fibr. Tracheotomie. Zwei Tage darauf unter Lokalanästhesie Winkelschnitt. Muskeln durchtrennt. Resektion schwierig wegen Verwachsungen. Naht der Muskeln. Tampon. Hautnaht. Kanüle bleibt. Heilung.

149. Anna D., 20 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Median-

schnitt. Luxation der retrosternalen Struma. In mehreren Portionen abgebunden. Tampon. Naht. Heilung.

150. Josephine Th., 21 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Enucleation leicht, ohne Blutung. Naht. Heilung.

151. H. Str. cystica. Lokalanästhesie. Enucleation. Heilung.

152. Therese L., 17 J. Str. coll. et cyst. Lokalanästhesie. 10 cm langer Medianschnitt. Recurrens frei. Der rechte Lappen am Isthmus in kleinen Teilen abgetragen. Am Schluss der Operation Atembeschwerden. Starke Blutung. Tampon. Naht. Heilung.

153. Betty E., 18 J. Str. parench. fibr. coll. Lokalanästhesie. 10 cm langer Medianschnitt. Enucleation des retrosternalen Tumor. Tampon. Naht. Heilung.

154. Margarethe H., 27 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Enucleation. Naht. Heilung.

155. Joseph F., 12 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Bogenschnitt. Bei der Luxation starke parench. Blutung. Resektion Jodoformstreifen. Naht. Kochsalzinfusion. Heilung.

156. Therese H., 21 J. Str. fibrosa. Chloroform. 10 cm langer Längsschnitt. Enucleation zweier Cysten. Tampon. Naht. Heilung.

157. Paul W., 15 J. Str. cyst. et colloid. Lokalanästhesie. Schnitt am medialen Rand des Sternocl. Isolierung schwierig, an der Trachea fixiert. Bei der Luxation reisst die Cyste ein. Enucleation. Tampon. Naht. Heilung.

158. Gertrud M., 14 J. Str. parenchym. Tracheotomie.

159. Auguste W., 19 J. Str. fibrosa retrosternalis. Lokalanästhesie. Schnitt am inneren Rand des Sternocl. Resektion des rechten Lappens. Tampon. Naht. Auf Wunsch nicht ganz geheilt entlassen.

160. Anna R., 16 J. Str. cystica. Lokalanästhesie. Enucleation einer faustgrossen Cyste. Tampon. Naht. Heilung.

161. Therese E., 23 J. Str. parench. colloid. cyst. retrosternalis. Lokalanästhesie. Kragenschnitt. Halsmuskeln quer durchtrennt. Der ganze rechte Lappen und Isthmus werden entwickelt. Abbindung des Isthmus. Resektion des rechten Lappens und Enucleation zweier Cysten aus dem linken Lappen. Muskelnahrt. Tampon. Hautnaht. Heilung.

162. Gertrud M., 14 J. Str. parench. Hochgradige Trachealstenose. Lokalanästhesie. Winkelschnitt. Luxation des linken Lappens gelingt nicht, da er um die Trachea herumgreift. Kanüle entfernt. Dasselbe Verhalten rechts, schwere Asphyxie, von der sie sich erholt, dann durch Aspiration von Blut zweiter asphyktischer Anfall, dem sie trotz dreiviertelstündiger Wiederbelebungsversuche erliegt.

Sektion: Beide Lappen umschnüren Kehlkopf und Ösophagus. Die gut entwickelte Thymusdrüse ist erhalten!

163. Josepha H. Str. carcinomatosa. Chloroform. Schnitt am medialen Rand des Sternocl. Recurrens frei. Die Struma wird partienweise vom Isthmus abgetrennt. Geringe Blutung. Plötzlicher Collaps. Tod in Narkose. Keine Sektion.

164. Joseph Sch., 28 J. Str. cystica. Enucleation. Heilung.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. v. Angerer für die Überlassung der Arbeit meinen besten Dank aussprechen.

Lebenslauf.

Ich bin am 9. Juni 1878 als Sohn des Rechtsanwaltes und Justizrates Karl Merckle in Frankenthal geboren. Besuchte die Volks- und Lateinschule daselbst und dann das humanistische Gymnasium zu Worms, das ich Ostern 1897 absolvierte. Meine vier ersten Semester verbrachte ich in München, diente im ersten Semester (ein halbes Jahr) im 1. Infanterie-Regiment. Im Anfang des fünften Semesters machte ich in Kiel das Physikum. Die beiden folgenden Semester studierte ich in Berlin, kehrte dann nach München zurück und vollendete am 25. Februar dieses Jahres die ärztliche Approbationsprüfung.

Wolfgang Merckle,

approb. Arzt.
